

Rec'd PCT/TO 20 JAN 2005

10/521476



PCT/FR 03/02247

10 SEP. 2003

REC'D 20 OCT 2003

WIPO

PCT

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 21 juin 2003

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA
RÈGLE 17.1.a) OU b)

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr



26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ
Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Important Remplir impérativement la 2ème page.

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

UR 540 W / 199600

REMISE DES PIÈCES DATE 24 JUIL 2002 LIEU 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT 0209386 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI 24 JUIL. 2002		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE NOVAGRAAF TECHNOLOGIES 122 rue Edouard Vaillant 92593 LEVALLOIS PERRET CEDEX France	
Vos références pour ce dossier (facultatif) JSL.FBA.54891			
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale		N°	Date <input type="text"/>
ou demande de certificat d'utilité initiale		N°	Date <input type="text"/>
Transformation d'une demande de brevet européen		<input type="checkbox"/>	Date <input type="text"/>
Demande de brevet initiale		N°	Date <input type="text"/>
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) DISPOSITIF AMOVIBLE DE PREHENSION EN TOUTE SECURITE			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation <input type="text"/> N° <input type="text"/> Date <input type="text"/> Pays ou organisation <input type="text"/> N° <input type="text"/> Date <input type="text"/> Pays ou organisation <input type="text"/> N° <input type="text"/> Date <input type="text"/> <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		SEB SA	
Prénoms			
Forme juridique		Société Anonyme	
N° SIREN		
Code APE-NAF		
Adresse	Rue	Les 4M Chemin du Petit Bois	
	Code postal et ville	69130	ECULLY
Pays		FRANCE	
Nationalité		FRANCAISE	
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

REMISE DES PIÈCES DATE 24 JUIL 2002 LIEU 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT 0209386 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI		DB 540 W / 198
Vos références pour ce dossier : <i>(facultatif)</i>		JSL.FBA.54891		
6 MANDATAIRE				
Nom		REMONT		
Prénom		Claude		
Cabinet ou Société		NOVAGRAAF TECHNOLOGIES		
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel				
Adresse	Rue	122, rue Edouard Vaillant		
	Code postal et ville	92593	LEVALLOIS PERRET CEDEX	
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>		01 49 64 61 00		
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>		01 49 64 61 30		
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>				
7 INVENTEUR (S)				
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée		
8 RAPPORT DE RECHERCHE		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)		
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Païement échelonné de la redevance		Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt (joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence):		
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes				
10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) REMONT Claude (92-4052)		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI L. MARIELLO		

DISPOSITIF AMOVIBLE DE PREHENSION EN TOUTE SECURITE

La présente invention concerne un dispositif amovible de préhension pour récipient, notamment un
5 manche amovible pour casserole, et en toute sécurité.

On connaît un dispositif de préhension amovible pour récipient, du type comprenant deux organes formant pince montés sur un corps de préhension, l'un des organes formant pince étant mobile en translation par
10 rapport au corps de préhension, selon une direction sensiblement parallèle à la direction longitudinale du corps de préhension, entre une position ouverte et une position fermée dans laquelle les organes formant pince, sont adaptés à pincer un rebord du récipient, le
15 dispositif de préhension amovible comprenant des moyens de déplacement adaptés à déplacer les organes formant pince l'un par rapport à l'autre, comportant un levier monté mobile en rotation par rapport au corps de préhension entre une position déployée et une position
20 escamotée dans laquelle l'organe mobile formant pince est en position fermée, et un moyen de transmission s'étendant entre le levier et l'organe mobile formant pince adapté à déplacer l'organe mobile formant pince en translation quand le levier est pivoté.

25 De tels dispositifs amovible de préhension sont décrits dans les demandes de brevet FR 2 739 772 et FR 2 768 914.

Dans ces dispositifs antérieurs connus, lors d'une manipulation brusque d'un dispositif de
30 préhension amovible, les organes formant pince peuvent passer de façon intempestive de leur position fermée à leur position ouverte, surtout si, quand les organes

formant pince sont en position fermée, les moyens de déplacement sont proches de la position d'équilibre à partir de laquelle les organes formant pince sont entraînés vers leur position ouverte, ce qui fait
5 prendre le risque à l'opérateur de recevoir le contenu du récipient sur lui-même et peut-être de se brûler.

Le problème posé est ainsi de réaliser un dispositif de préhension amovible selon lequel les organes formant pince ne peuvent pas passer de façon
10 intempestive de leur position fermée à leur position ouverte, même dans les circonstances indiquées ci-dessus et assurant donc une plus grande sécurité d'utilisation.

La solution proposée à ce problème est un
15 dispositif de préhension du type précité comprenant des moyens de verrouillage mobiles entre une position activée et une position de repos, dite de verrouillage, dans laquelle ils sont adaptés à empêcher la rotation du levier de sa position escamotée vers sa position
20 déployée.

De cette façon, le verrouillage du levier dans sa position escamotée empêche l'ouverture des organes formant pince, même si l'utilisateur manipule brusquement le dispositif de préhension.

25 Selon un mode de réalisation particulier, les moyens de verrouillage en position activée sont plus proches des organes formant pince qu'en position de verrouillage.

Par cet agencement, pour déverrouiller les moyens
30 de verrouillage, l'utilisateur doit éloigner les moyens de verrouillage des organes formant pince. Cette manœuvre étant moins naturelle que de rapprocher les

moyens de verrouillage des organes formant pince, les risques de déverrouillage du levier par inadvertance sont considérablement réduits.

5 Selon un autre mode de réalisation particulier, les moyens de verrouillage en position activée sont adaptés à faire passer le levier de sa position escamotée vers sa position déployée.

10 Par cet arrangement, l'utilisateur déverrouille le levier puis, dans la continuité du mouvement, entraîne le levier vers sa position déployée et les organes formant pince vers leurs position ouverte. De cette façon, l'utilisateur peut manœuvrer les moyens de verrouillage et déployer le levier sans avoir à changer de prise de main.

15 Selon un autre mode de réalisation particulier, le dispositif de préhension comprend un arbre autour duquel sont articulés le levier et le moyen de transmission, qui est situé à proximité de l'extrémité du levier opposée à celle par laquelle le levier est
20 relié au corps de préhension, et qui est mobile en translation dans une fente réalisée dans le moyen de transmission à proximité de l'extrémité du moyen de transmission opposée à celle par laquelle le moyen de transmission est relié à l'organe mobile formant pince.

25 Par cet agencement particulier des moyens de déplacement, d'une part, le dispositif de préhension peut pincer de façon sûre des rebords de récipient dont l'épaisseur peut varier selon une plage relativement importante, entre 0,5 et 3,5 mm (ce qui correspond
30 sensiblement à l'amplitude de mouvement de l'arbre dans la fente), et, d'autre part, le levier et le moyen de transmission sont de longueur réduite (ce qui permet à

l'utilisateur d'avoir toujours une emprise sur le corps de préhension par son annulaire et son auriculaire, seuls l'index et le majeur étant disposés au niveau du levier, et ce qui diminue l'amplitude du mouvement du levier).

Cet agencement particulier permet d'utiliser un ressort à boudin comme moyen élastique du mécanisme à genouillère, et de le loger dans le moyen de transmission. De ce fait, contrairement aux dispositifs de préhension de l'art antérieur comprenant un ressort à lame formant bielle, il n'y a pas de risque de détérioration quand le rebord du récipient pincé est de forte épaisseur.

La faible amplitude du mouvement du levier permet de munir le levier et le moyen de transmission de parois verticales agencées de sorte que, même quand le levier est en position déployée, l'ensemble du mécanisme est masqué et protégé de tout encrassement.

D'autres particularités de l'invention résulteront de la description détaillée qui va suivre.

Aux dessins annexés à titre d'exemple non limitatif :

- La figure 1 est une vue éclatée en perspective d'un dispositif de préhension amovible conforme à la présente invention ;

- La figure 2 est une vue en coupe longitudinale d'un dispositif de préhension amovible, les organes formant pince étant en position fermée ; et

- La figure 3 est une vue en coupe longitudinale d'un dispositif de préhension amovible, les organes formant pince étant en position ouverte.

Comme on peut le voir à la figure 1, un dispositif de préhension amovible 1 pour récipient (par exemple un manche amovible pour une casserole) comprend un corps de préhension 2 sur lequel sont montés deux
5 organes formant pince 3,4.

Un premier organe formant pince 3 est fixé à une extrémité du corps de préhension 2, et le second organe formant pince 4 est monté mobile en translation par rapport au corps de préhension 2, entre une position
10 ouverte (figure 3) et une position fermée (figure 2).

L'organe mobile formant pince 4 comprend une extrémité de serrage 5 qui est adaptée, avec l'organe fixe formant pince 3, à pincer un rebord du récipient quand l'organe mobile formant pince 4 est en position
15 fermée.

Un ressort d'ouverture 10 prend appui contre le corps de préhension 2 et contre une extrémité d'appui 11 de l'organe mobile formant pince 4, opposée à l'extrémité de serrage 5, et sollicite en permanence
20 l'organe mobile formant pince 4 vers sa position ouverte.

Le dispositif de préhension amovible 1 comprend des moyens de déplacement 6 qui sont adaptés à déplacer l'organe mobile formant pince 4 par rapport au corps de
25 préhension 2.

Ces moyens de déplacement 6 comprennent un levier 7 qui est monté mobile en rotation autour d'un axe de rotation 8 par rapport au corps de préhension 2 entre une position déployée (figure 3) et une position
30 escamotée (figure 2). L'axe de rotation 8 est normal à la direction longitudinale du corps de préhension 2 et

est situé à proximité de l'organe fixe formant pince 3 et à proximité d'une première extrémité du levier 7.

Quand le levier 7 est en position déployée, l'organe mobile formant pince 4 est en position ouverte, et quand il est en position escamotée, l'organe mobile formant pince 4 est en position fermée.

Les moyens de déplacement 6 comprennent aussi un moyen de transmission 9 qui s'étend entre le levier 7 et l'organe mobile formant pince 4 et qui est adapté à déplacer l'organe mobile formant pince 4 en translation quand le levier 7 est pivoté.

Dans l'exemple illustré aux figures 1 à 3, le moyen de transmission 9 est une bielle 9, et les moyens de déplacement 6 sont agencés selon une relation en genouillère.

Par rapport à l'organe mobile formant pince 4, la bielle 9 est mobile en rotation autour d'un axe de pivotement 12 qui est adjacent à l'extrémité d'appui 11 de l'organe mobile formant pince 4 et à une première extrémité de la bielle 9.

Par rapport au levier 7, la bielle 9 est mobile en rotation autour d'un arbre 13. Afin de permettre la relation en genouillère, l'arbre 13 est monté mobile en translation dans une fente 14 qui est réalisée dans la bielle 9 et qui s'étend dans la direction longitudinale de celle-ci. L'arbre 13 est mobile entre une position d'équilibre instable dans laquelle l'arbre 13 est situé sur la droite d'équilibre du mécanisme à genouillère qui est définie par l'axe de rotation 8 et l'axe de pivotement 12 et une position d'équilibre stable dans laquelle le levier 7 est soit dans sa position déployée (l'arbre 13 étant situé du côté dit d'ouverture de la

droite d'équilibre), soit dans sa position escamotée (l'arbre 13 étant situé du côté dit de fermeture de la droite d'équilibre).

Un ressort de genouillère 15 sollicite en permanence l'arbre 13 en direction de sa position d'équilibre stable.

Quand l'arbre 13 est situé du côté d'ouverture de la droite d'équilibre, le ressort d'ouverture 10 sollicite, d'une part, l'organe mobile formant pince 4 vers sa position ouverte et, d'autre part, le levier 7 vers sa position déployée par l'intermédiaire de la bielle 9.

Quand l'arbre 13 est situé du côté de fermeture de la droite d'équilibre, le ressort d'ouverture 10 sollicite le levier 7 vers sa position escamotée et plaque, d'une part, le levier 7 contre le corps de préhension 2, et, d'autre part, la bielle 9 contre l'organe mobile formant pince 4, le ressort de genouillère 15 se trouvant orienté selon une direction très proche de celle du ressort d'ouverture 10. De ce fait, le ressort de genouillère 15 qui sollicite l'arbre 13 en direction de sa position d'équilibre, impose à l'organe mobile formant pince 4 une translation vers sa position fermée, malgré la présence du ressort d'ouverture 10.

Quand un utilisateur veut pincer le rebord d'un récipient, il positionne le rebord entre l'organe fixe formant pince 3 et l'extrémité de serrage 5 de l'organe mobile formant pince 4 en position ouvert, et il fait pivoter le levier 7 de sa position déployée vers sa position escamotée. La rotation du levier 7 entraîne la rotation de la bielle 9 et la translation de l'organe

mobile formant pince 4, l'arbre 13 franchissant alors la droite d'équilibre du mécanisme à genouillère, ce qui permet de réaliser un pincement stable du rebord du récipient.

5 La mobilité de l'arbre 13 dans la fente 14 permet d'ajuster la distance séparant l'extrémité de serrage 5 de l'organe mobile formant pince 4 en position fermée et l'organe fixe formant pince 3 à l'épaisseur du rebord du récipient.

10 La plage des distances séparant l'extrémité de serrage 5 de l'organe mobile formant pince 4 en position fermée et l'organe fixe formant pince 3 est sensiblement inférieure à l'amplitude de mouvement de l'arbre 13 dans la fente 14 de façon à permettre à
15 l'arbre 13 de passer la droite d'équilibre et à avoir un pincement stable.

Selon le mode de réalisation illustré aux figures 1 à 3, l'arbre 13 est situé à proximité de la deuxième extrémité du levier 7 qui est opposée à la
20 première extrémité proche de l'axe de rotation 8. La fente 14 est réalisée à proximité de la deuxième extrémité de la bielle 9 qui est opposée à la première extrémité proche de l'axe de pivotement 12, l'arbre 13 étant sollicité par le ressort de genouillère 15 vers
25 l'extrémité longitudinale de la fente 14 qui est la plus proche de la deuxième extrémité de la bielle 9.

Par cet agencement particulier des moyens de déplacement 6, le dispositif de préhension 1 peut pincer de façon sûre des rebords de récipient dont
30 l'épaisseur peut varier selon une plage relativement importante (entre 0,5 et 3,5 mm)

De plus, l'utilisation d'un ressort à boudin logé dans la bielle 9 comme ressort de genouillère 15 permet d'éviter tout risque de détérioration du mécanisme à genouillère, bien que la plage des épaisseurs du rebord de récipient pouvant être pincé soit importante.

De plus, cet agencement des moyens de déplacement 6 permet d'utiliser, d'une part, un levier 7 de longueur réduite, permettant à l'utilisateur de libérer le levier 7 de l'emprise réalisée par l'index et le majeur tout en conservant l'annulaire et l'auriculaire pour maintenir le corps de préhension 2, et, d'autre part, une bielle 9 de longueur réduite permettant d'avoir un levier 7 ayant une faible amplitude de mouvement, rendant aisée la prise en main du dispositif de préhension 1, même quand le levier 7 est en position déployée.

Ainsi, l'utilisateur n'a pas à changer de prise en main quand le levier 7 passe de sa position déployée vers sa position escamotée, et inversement.

Avantageusement, le levier 7 et la bielle 9 comprennent des parois verticales agencées de sorte que, même quand le levier 7 est en position déployée, l'ensemble du mécanisme est masqué et protégé de tout encrassement.

Suivant la présente invention, le dispositif de préhension amovible 1 comporte des moyens d'actionnement adaptés à permettre le déploiement du levier 7.

Le dispositif de préhension amovible 1 comporte des moyens de verrouillage 33, de préférence indépendants des moyens de déplacement 6, et mobiles entre une position activée et une position de repos,

dite de verrouillage, dans laquelle les moyens de verrouillage 33 sont adaptés à empêcher la rotation du levier 7 de sa position escamotée vers sa position déployée.

5 Dans l'exemple illustré aux figures 1 à 3, les moyens de verrouillage 33 sont montés de façon mobile en translation sur le corps de préhension 2 selon une direction sensiblement parallèle à la direction longitudinale au corps de préhension 2.

10 Les moyens de verrouillage 33 sont sollicités vers leur position de verrouillage par tout moyen de rappel tel qu'un ressort de verrouillage 17 prenant appui contre le corps de préhension 2 et les moyens de verrouillage 33.

15 Comme on peut le voir aux figures 1 et 2, le levier 7 comprend un crochet 22, et les moyens de verrouillage 33 comprennent une patte 25 dans laquelle est réalisée une ouverture 23 dans laquelle le crochet 22 s'engage quand le levier 7 est en position
20 escamotée et les moyens de verrouillage 33 sont en position de verrouillage.

L'engagement du crochet 22 dans l'ouverture 23 se fait par encliquetage : quand le levier 7 est pivoté de sa position déployée vers sa position escamotée, une
25 surface supérieure 24 du crochet 22 vient en butée contre la patte 25 et les moyens de verrouillage 33 sont entraînés en translation en direction de leur position activée jusqu'à une position d'encliquetage dans laquelle le crochet 22 est au niveau de
30 l'ouverture 23. A cette position d'encliquetage, le ressort de verrouillage 17 entraîne en translation les

moyens de verrouillage 33 en direction de leur position de verrouillage, réalisant l'encliquetage.

Les moyens de verrouillage 33 permettent donc de
5 verrouiller le levier 7 dans sa position escamotée. Cet agencement permet d'éviter toute ouverture intempestive due à une manipulation brusque du dispositif de préhension amovible 1 qui pourrait faire en sorte que, par l'à-coup, l'arbre 13 franchisse la droite
10 d'équilibre.

Dans l'exemple illustré aux figures 1 à 3, les moyens de verrouillage 33 sont plus proche des organes formant pince 3,4 quand ils sont en position de verrouillage que quand ils sont en position activée. Le
15 crochet 22 est orienté dans la direction opposée de l'axe de rotation 8. La patte 25 est située à la hauteur du crochet 22 quand le levier 7 est verrouillé, et elle est inclinée de sorte que sa face faisant face à l'axe de rotation 8 forme un angle obtus avec la
20 direction longitudinale du corps de préhension 2.

De plus, les moyens de verrouillage 33 comprennent un bouton d'activation 20 qui est adapté à être manœuvré par l'utilisateur et qui fait saillie à la surface du dispositif de préhension amovible 1
25 opposée à celle à laquelle le levier 7 est fixé. L'organe mobile formant pince 4 présente une rainure 21 au travers de laquelle le bouton d'activation 20 est solidarisé à la patte 25 (le bouton d'activation 20 et la patte 25 sont situés de part et d'autre de l'organe
30 mobile formant pince 4). de sorte que le mouvement de l'organe mobile formant pince 4 ne soit pas gêné par les moyens de verrouillage 33, et réciproquement.

Quand l'utilisateur veut faire passer le levier 7 de sa position escamotée à sa position déployée afin de libérer le récipient des organes formant pince 3,4, il impose aux moyens de verrouillage 33, par l'intermédiaire du bouton d'activation 20, une translation vers leur position activée. Dès que les moyens de verrouillage 33 sont en position d'encliquetage, le crochet 22 n'est plus engagé dans l'ouverture 23 et le levier 7 peut être pivoté vers sa position déployée par les moyens d'actionnement.

Le bouton d'activation 20 permet à l'utilisateur de déverrouiller le levier 7 sans avoir à changer de prise de main, et uniquement à l'aide du pouce. De plus, comme les moyens de verrouillage 33 sont plus proche des organes formant pince 3,4 quand ils sont en position de verrouillage que quand ils sont en position activée, pour déverrouiller le levier 7, l'utilisateur doit tirer le bouton de commande 20 vers lui, et non pas le pousser vers le récipient, ce qui permet d'éviter tout déverrouillage inopportun du bouton de commande.

Par ailleurs, dans l'exemple illustré aux figures 1 à 3, les moyens de verrouillage 33 en position activée sont adaptés à faire passer le levier 7 de sa position escamotée à sa position déployée. De ce fait, les moyens de verrouillage 33 se comportent aussi comme des moyens d'actionnement.

Comme on peut le voir aux figures 2 et 3, le levier 7 comprend une surface d'appui 19, et les moyens de verrouillage 33 comprennent un élément formant plan incliné 18 qui est adapté à venir en butée contre une surface d'appui 19 quand le levier 7 est en position

escamotée et les moyens de verrouillage 33 sont en position activée.

Le plan incliné 18 et la surface d'appui 19 sont
5 conformés de telle sorte que, quand les moyens de verrouillage 33 sont en position activée, le plan incliné 18 vient buter contre la surface d'appui 19 et impose au levier 7 un mouvement de pivotement autour de l'axe de rotation 8 vers sa position déployée. Le
10 pivotement du levier 7 imposé par le plan incliné est tel que le point d'équilibre du mécanisme à genouillère est franchi, c'est à dire que l'arbre 13 traverse la droite d'équilibre. Une fois l'équilibre franchi, le ressort d'ouverture 10 sollicite le levier 7 vers sa
15 position déployée et l'organe mobile formant pince 4 vers sa position ouverte.

Le plan incliné 18 est disposé, par rapport à la direction longitudinale du corps de préhension 2, entre l'axe de rotation 8 et la surface d'appui 19 qui fait
20 face à l'axe de rotation 8.

Les moyens de verrouillage permettent donc à l'utilisateur de déverrouiller le levier 7 puis de la faire passer de sa position escamotée à sa position déployée sans avoir à changer de prise de main, et
25 uniquement à l'aide du pouce.

Dans l'exemple illustré aux figures 1 à 3, le plan incliné 18 est solidaire de la patte 25 et le crochet 22 est solidaire de la surface d'appui 19. Le plan incliné 18, la surface d'appui 19, le crochet 22
30 et la patte 25 sont agencés de telle sorte que le crochet 22 est désengagé de l'ouverture 23 par translation des moyens de verrouillage 33 vers leur

position activée avant que le plan incliné 18 vienne en butée contre la surface d'appui 19 : le crochet 22 est plus éloigné de l'axe de rotation 8 que ne l'est la surface d'appui 19.

5 Ainsi, quand l'utilisateur veut faire passer le levier 7 de sa position escamotée à sa position déployée afin de libérer le récipient des organes formant pince 3,4, il impose aux moyens de verrouillage 33, par l'intermédiaire du bouton
10 d'activation 20, une translation jusqu'à leur position activée. Lors de cette translation, les moyens de déverrouillage 16 passent par leur position d'encliquetage dans laquelle le crochet 22 n'est plus engagé dans l'ouverture 23. De ce fait, le levier 7 est
15 déverrouillé avant que le plan incliné 18 vienne en butée contre la surface d'appui 19, ce qui permet au levier 7 de pivoter vers sa position escamotée et à l'organe mobile formant pince 4 de passer dans sa position ouverte.

20 Le bouton d'activation 20 permet donc à l'utilisateur de manœuvrer à la fois les moyens de verrouillage 33 et les moyens d'actionnement qui sont constitués par les moyens de verrouillage 33.

25 Bien évidemment, la présente invention n'est pas limité au mode de réalisation décrit de façon détaillée ci-dessus.

30 Il serait possible de réaliser un dispositif de préhension amovible ne comprenant pas de moyens d'activation solidaire des moyens de verrouillage, ou dont le moyen de transmission ne serait pas une bielle.

Il est possible que les moyens de déplacement 6 soient conformées de sorte que, quelle que soit la

position du levier 7, celui-ci est constamment sollicité vers sa position déployée. Dans ce cas, dès que les moyens de verrouillage 33 sont actionnés et passent de leur position de verrouillage à leur position
5 d'encliquetage, le levier 7 pivote vers sa position déployée.

REVENDICATIONS

1. Dispositif de préhension amovible (1) pour récipient, comprenant

5 - deux organes formant pince (3,4) montés sur un corps de préhension (2), l'un des organes formant pince (4) étant mobile en translation par rapport au corps de préhension (2), selon une direction sensiblement parallèle à la direction longitudinale du
10 corps de préhension (2), entre une position ouverte et une position fermée dans laquelle les organes formant pince (3,4) sont adaptés à pincer un rebord du récipient, et

 - des moyens de déplacement (6) adaptés à
15 déplacer les organes formant pince (3,4) l'un par rapport à l'autre, comportant un levier (7) monté mobile en rotation par rapport au corps de préhension (2) entre une position déployée et une position escamotée dans laquelle l'organe mobile formant
20 pince (4) est en position fermée, et un moyen de transmission (9) s'étendant entre le levier (7) et l'organe mobile formant pince (4) adapté à déplacer l'organe mobile formant pince (4) en translation quand le levier (7) est pivoté,

25 caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de verrouillage (33) mobiles entre une position activée et une position de verrouillage dans laquelle les moyens de verrouillage (33) sont adaptés à empêcher la rotation du levier (7) de sa position escamotée vers sa
30 position déployé.

2. Dispositif de préhension amovible (1) selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens de verrouillage (33) sont montés en translation sur le corps de préhension (2) selon une direction
5 sensiblement parallèle à la direction longitudinale du corps de préhension (2).

3. Dispositif de préhension amovible (1) selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les moyens de verrouillage (33) sont sollicités, par tout
10 moyen de rappel (17), en permanence vers leur position de verrouillage.

4. Dispositif de préhension amovible (1) selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les moyens de verrouillage (33) sont plus proche des
15 organes formant pince (3,4) quand ils sont en position de verrouillage que quand ils sont en position activée.

5. Dispositif de préhension amovible (1) selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les moyens de verrouillage (33) comprennent une
20 patte (25) dans laquelle est réalisée une ouverture (23) qui est adaptée à recevoir un crochet (22) du levier (7) en position escamotée quand les moyens de verrouillage (33) sont en position de verrouillage, et à être libérée du crochet (22) quand
25 les moyens de verrouillage (33) sont en position activée.

6. Dispositif de préhension amovible (1) selon la revendication 5, caractérisé en ce que le crochet (22) comprend une surface supérieure (24)
30 adaptée, quand le levier (7) est pivoté vers sa position escamotée, à entraîner les moyens de verrouillage (33) en direction de leur position activée

jusqu'à une position permettant l'encliquetage du crochet (22) dans l'ouverture (23).

7. Dispositif de préhension amovible (1) selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que
5 les moyens de verrouillage (33) comprennent un bouton d'activation (20) qui fait saillie à la surface du dispositif de préhension amovible (1) opposée à celle à laquelle le levier (7) est fixé.

8. Dispositif de préhension amovible (1) selon
10 les revendications 5 et 7, caractérisé en ce que l'organe mobile formant pince (4) présente une rainure (21) au travers de laquelle le bouton d'activation (20) est solidarisé à la patte (25).

9. Dispositif de préhension amovible (1) selon
15 l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que les moyens de verrouillage (33) en position activée sont adaptés à faire passer le levier (7) de sa position escamotée à sa position déployée.

10. Dispositif de préhension amovible (1) selon
20 la revendication 9, caractérisé en ce que les moyens de verrouillage (33) comprennent un élément formant plan incliné (18) adapté, d'une part, à venir en butée contre une surface d'appui (19) du levier (7) quand les moyens de verrouillage (33) sont en position activée,
25 et, d'autre part, à imposer au levier (7) un mouvement de rotation de la position escamotée jusqu'à une position où le levier (7) est entraîné jusqu'à sa position déployée par le seul moyen de transmission (9).

30 11. Dispositif de préhension amovible (1) selon la revendication 10, caractérisé en ce que le crochet (22) est adapté à être désengagé de

l'ouverture (23) par la translation du moyen de verrouillage (33) vers sa position activée avant que le plan incliné (18) vienne en butée contre la surface d'appui (19).

1112

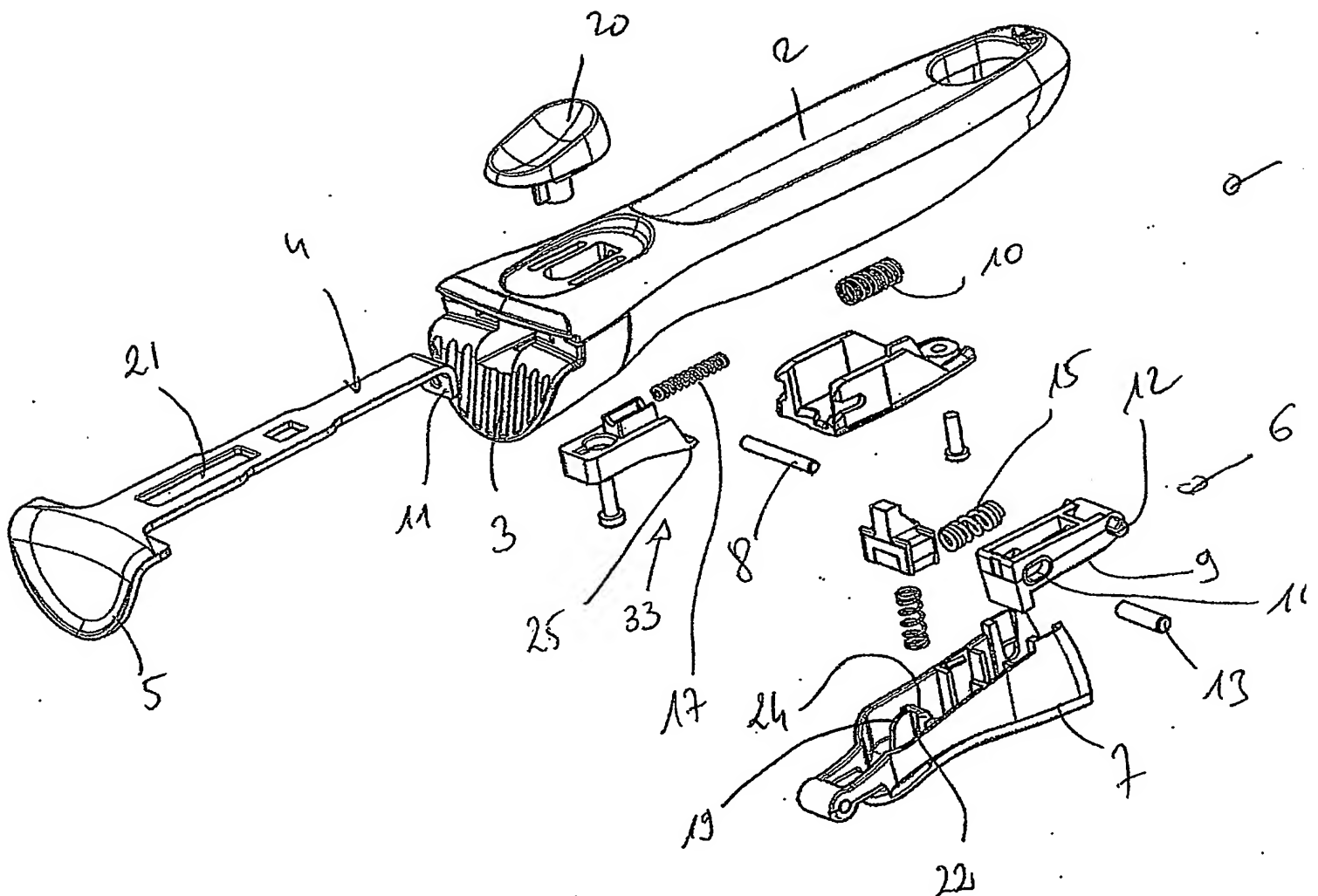


Fig 1

**DESSINS
PROVISOIRES**

1/2

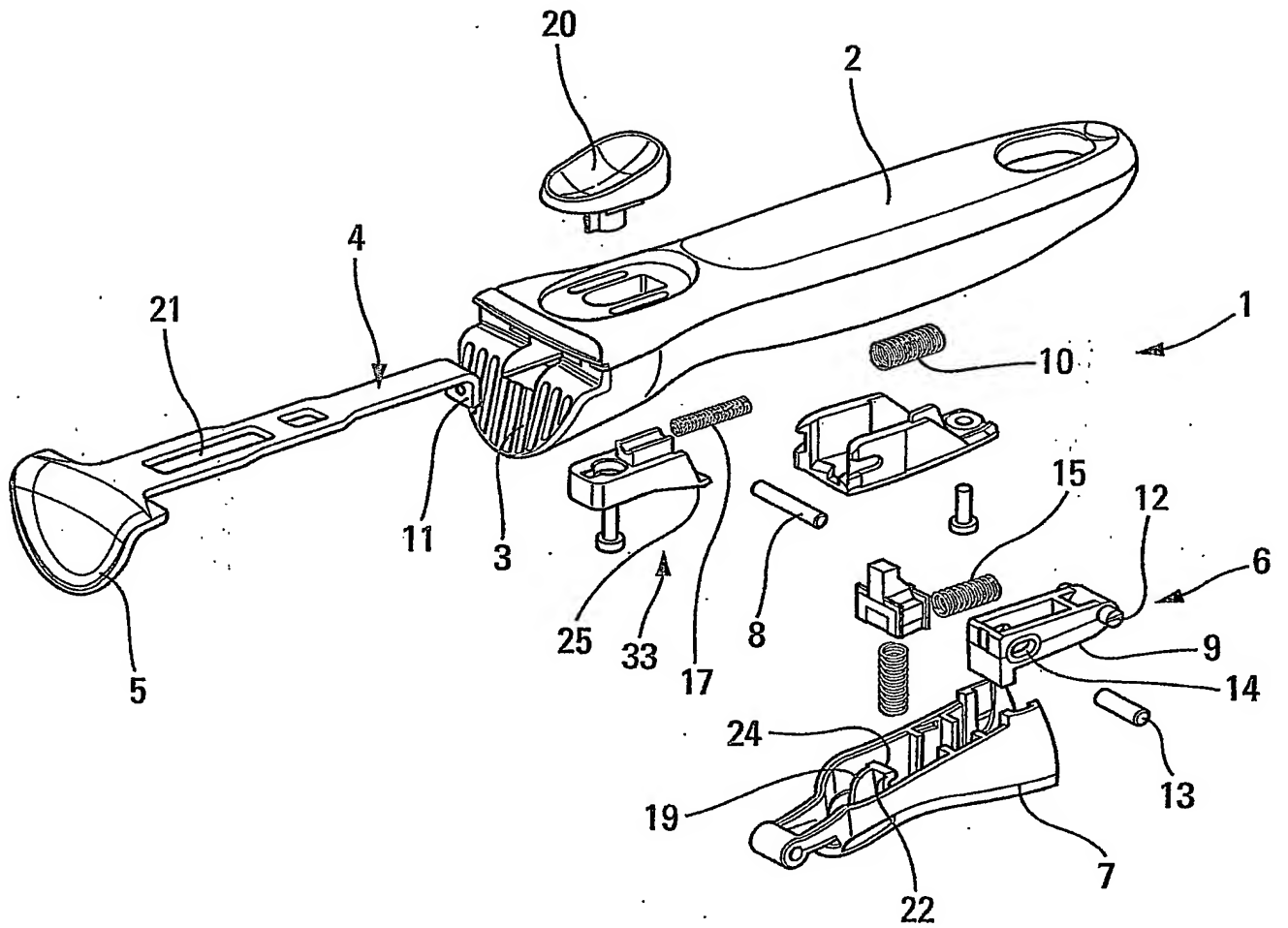
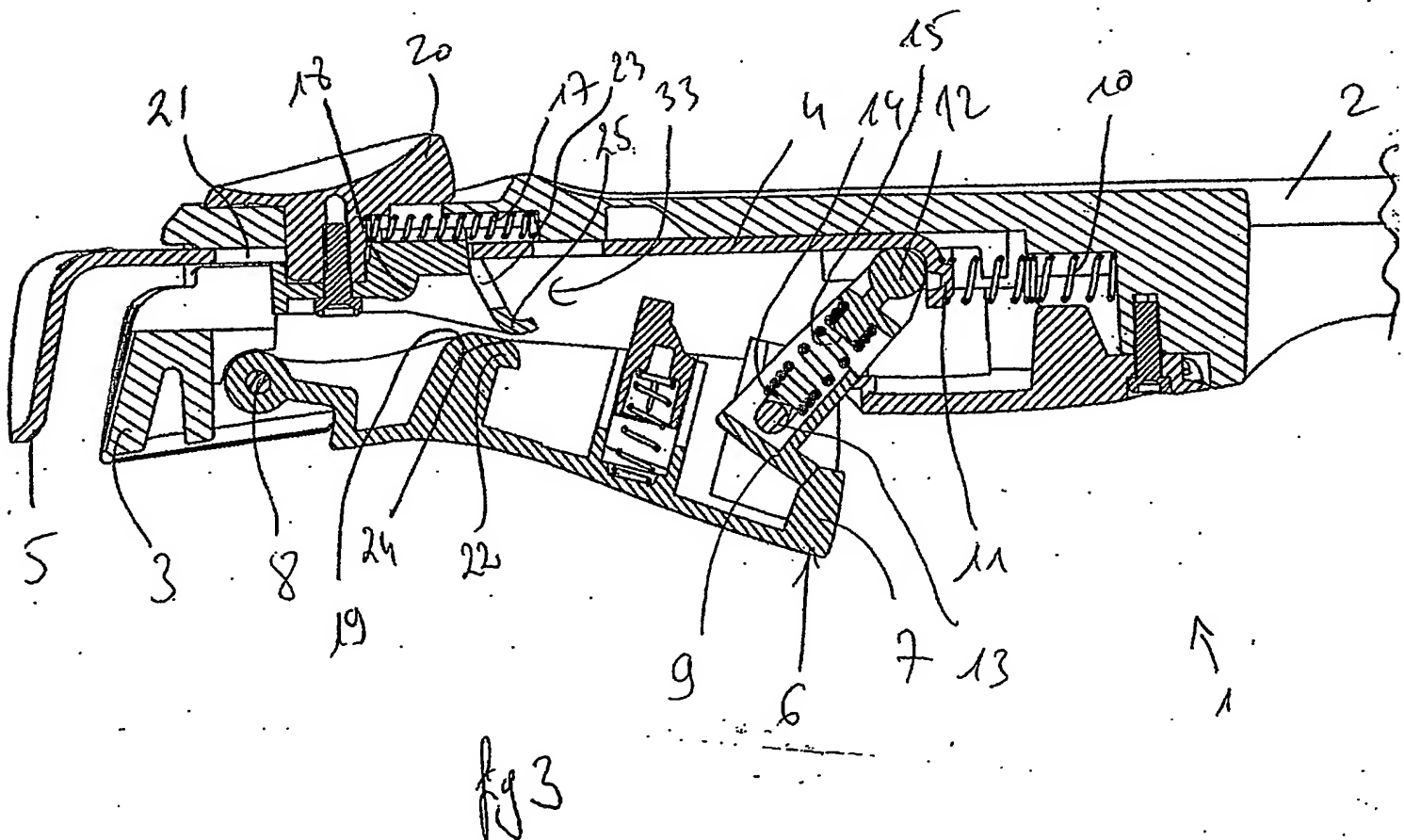
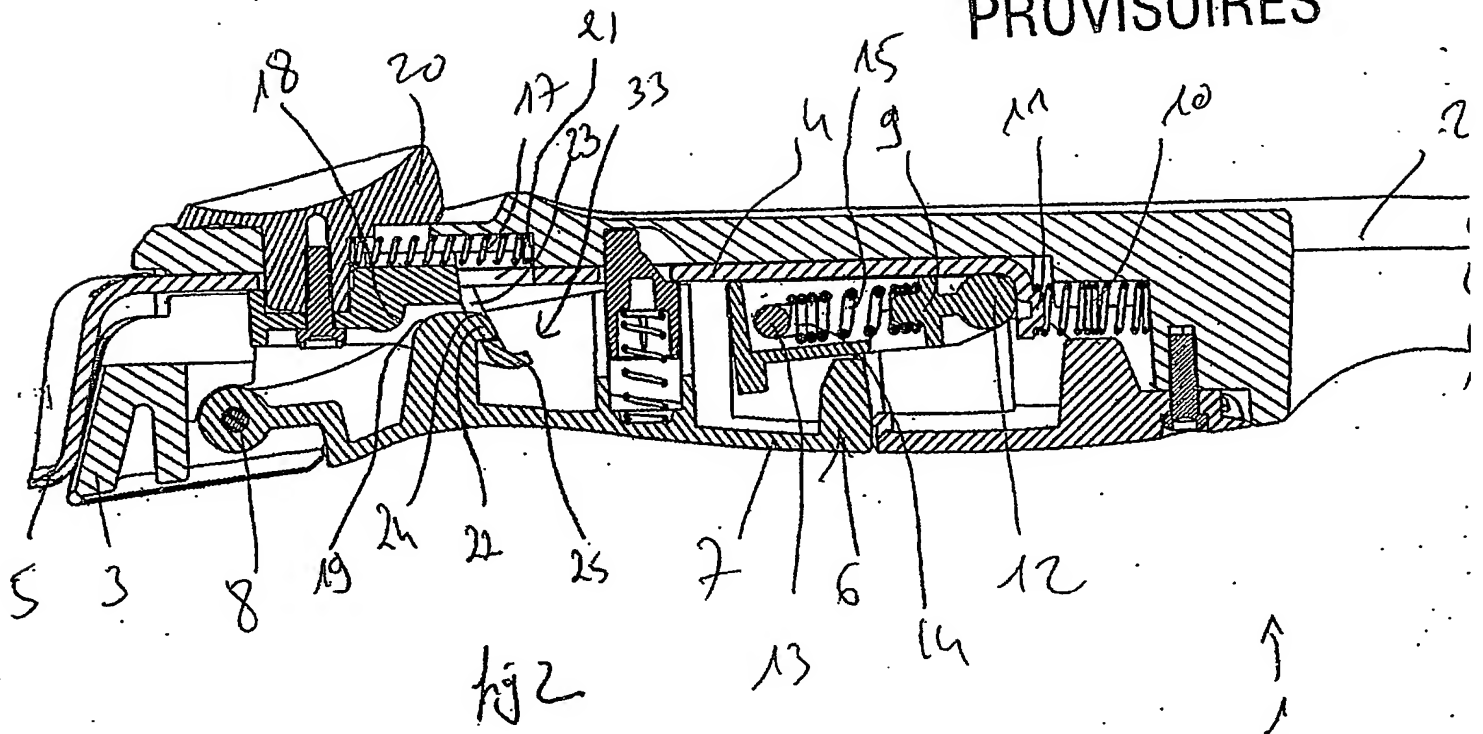
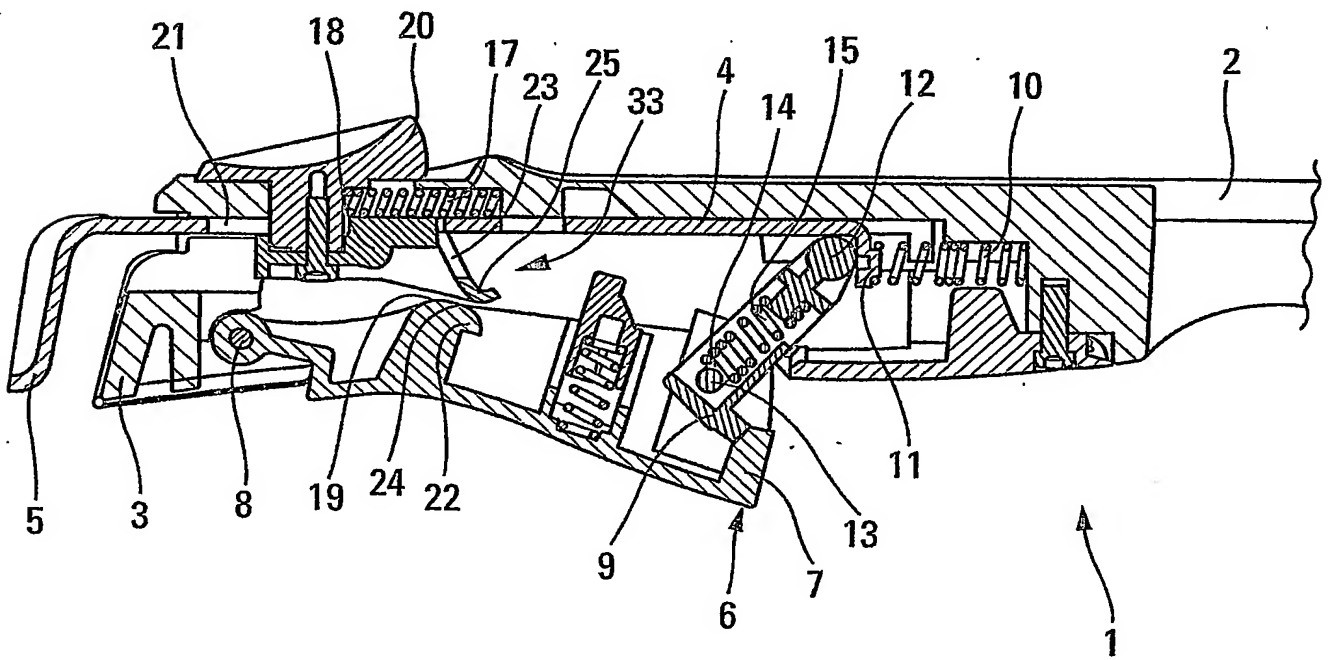
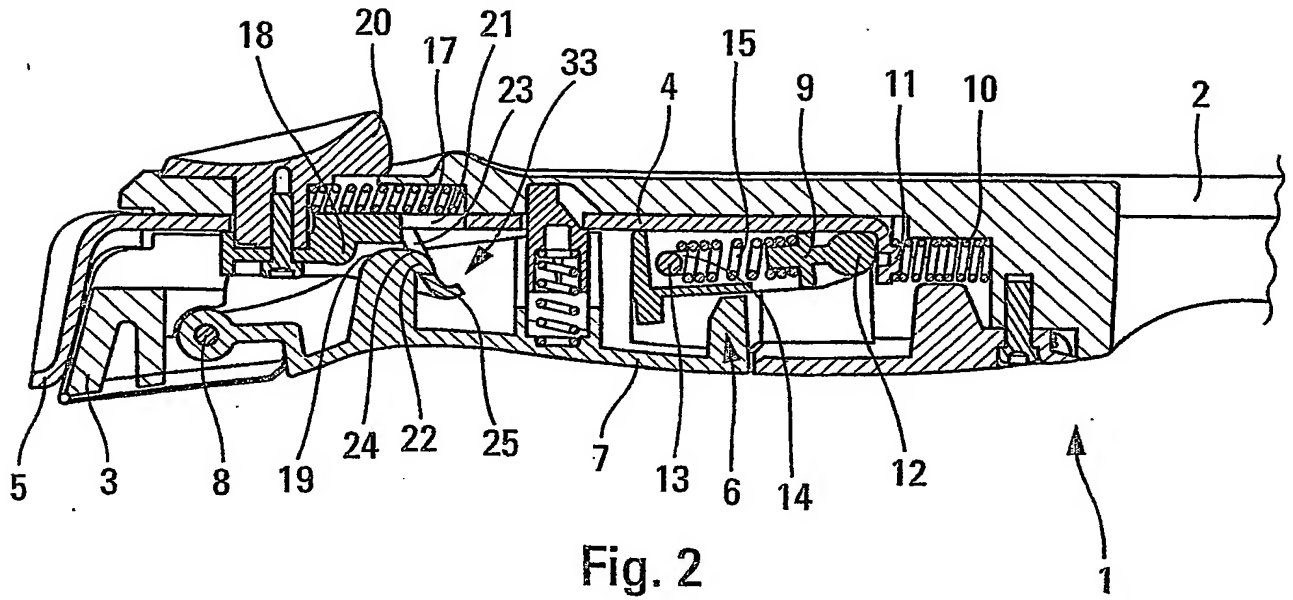


Fig. 1

DESSINS PROVISOIRES





DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg

75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1. / 1.

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 2804

Vos références pour ce dossier (facultatif)		ISL.FBA.54891	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		0209386	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)			
DISPOSITIF AMOVIBLE DE PREHENSION EN TOUTE SECURITE			
LE(S) DEMANDEUR(S) :			
SEB SA			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		LORTHIOIR	
Prénoms		Christophe	
Adresse	Rue	Poirier Martin	
	Code postal et ville	73410	ALBENS
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		MONGELARD	
Prénoms		Michel	
Adresse	Rue	Résidence d'Aléry 56 Avenue Beauregard	
	Code postal et ville	74960	CRAN GEVRIER
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)			
C. LEMONT 92 4052			

PCT Application

FR0302247

